## BAB IV PENUTUP

## A. Kesimpulan

- 1. Tes DNA dianggap menjadi alat bukti petunjuk, bukan bukti utama pada penanganan suatu kejahatan. Penggunaan tes DNA tidak muat dengan spesifik pada Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP), alhasil menjadikan legalitasnya bersifat sangat interpretatif. Pada konteks ini, tes DNA mampu dianggap alat bukti pendukung yang melengkapi bukti-bukti lainnya yang diakui dalam perundangundangan. Pasal 188 Ayat (2) Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP) menguraikan bahwasanya petunjuk, termasuk tes DNA, sekedar mampu didapatkan melalui keterangan saksi, surat, juga keterangan terdakwa. Penggunaan tes DNA menjadi alat bukti pada persidangan menimbulkan tantangan hukum yang signifikan karena tidak adanya regulasi yang secara khusus mengaturnya.
- 2. Tes DNA tidak sekedar berfungsi menjadi alat bukti pada proses peradilan pidana, tetapi juga menjadi instrumen multidimensi yang memberikan dampak substansial dalam sistem peradilan pidana. Pentingnya memiliki dasar hukum yang kuat untuk penggunaan tes DNA menjadi semakin jelas, terutama dalam konteks penyelidikan dan penyidikan pidana. Pengambilan sampel DNA merupakan langkah krusial dalam mengumpulkan bukti yang dapat memberikan kepastian dan kejelasan dalam menentukan kebenaran suatu kasus. Namun, ketidakmampuan untuk mengambil sampel DNA tanpa persetujuan

membatasi kapasitas aparat penegak hukum untuk melakukan penyelidikan yang efisien dan menyeluruh. Dalam konteks pengembangan kebijakan hukum pidana, tes DNA menjadi sangat penting dan strategis. Saat ini, kebutuhan akan regulasi yang lebih komprehensif terkait tes DNA memunculkan urgensi untuk memasukkan aspek ini ke dalam pembaruan Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP).

## B. Saran

1. Perlu adanya upaya perundang-undangan yang lebih spesifik dan terperinci dalam penggunaan Tes DNA, disarankan agar pemerintah dan lembaga terkait mengambil inisiatif untuk merumuskan regulasi yang secara jelas mengatur penggunaan tes DNA dalam konteks peradilan pidana. Regulasi yang lebih rinci dapat mencakup prosedur pengambilan sampel DNA, persyaratan keabsahan hasil tes, dan ketentuan lain yang memastikan keamanan dan keakuratan penggunaan tes DNA menjadi alat bukti. Selain itu, perlu dilakukan pembaharuan pada Kitab Undang-Undang Hukum Acara Pidana (KUHAP) untuk mengakomodasikan perkembangan teknologi forensik, termasuk penggunaan tes DNA. Kemudian agar lembaga terkait, termasuk kepolisian dan lembaga forensik, memperkuat kerja sama untuk memastikan bahwa prosedur identifikasi pelaku dengan tes DNA dijalankan secara efisien dan sesuai dengan standar yang berlaku.

2. Dengan mengakomodasi penggunaan tes DNA dalam regulasi hukum, pemerintah dapat memberikan jaminan bahwa proses peradilan pidana akan menjadi lebih adil, efisien, dan efektif. Regulasi yang memadai akan menciptakan dasar hukum yang kokoh untuk memastikan keberhasilan implementasi tes DNA selaku alat bukti yang dapat diandalkan dan sah pada sistem peradilan pidana Indonesia. Atas dasar ini, perubahan legislasi serta kebijakan hukum harus menjadi bagian integral dari transformasi menuju sistem hukum yang lebih responsif, progresif, dan berkeadilan bagi seluruh warga negara.